

⑤

Int. Cl. 2:

A 22 C 13/00

⑤ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 26 55 253 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 26 55 253

⑫

Aktenzeichen:

P 26 55 253.4

⑬

Anmeldetag:

7. 12. 76

⑭

Offenlegungstag:

8. 8. 78

⑮

Unionspriorität:

② ③ ④

⑯

Bezeichnung:

Wursthülle

⑰

Anmelder:

Tesch AG, Ennetbürgen (Schweiz)

⑱

Vertreter:

Vierkötter, H.U., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 5000 Köln

⑲

Erfinder:

Tesch, Bernhard, Ennetbürgen; Moresi, Remo, Wallisellen (Schweiz)

⑳

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-PS 8 86 863

DE-GM 19 03 896

DE-GM 16 83 650

FR 13 33 209

US 23 84 462

US 20 96 221

DE 26 55 253 A 1

- 22 -

A n s p r ü c h e

① Wursthülle aus einem an seinen beiden Enden verschließbaren Abschnitt eines Schlauches, der insbesondere aus einer bandförmigen Folie durch Verbinden ihrer beiden Längsränder gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß in Verbindung mit einer an ihrer Außenseite vorgesehenen Handhabe eine Schwachstelle der Hülle vorgesehen ist, die Anfassen und Aufreißen der Hülle erleichtern.

2. Wursthülle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Handhabe in Längsrichtung der Hülle erstreckt.

3. Wursthülle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwachstelle in Längsrichtung neben der Handhabe verlaufend angeordnet ist.

4. Wursthülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung einer Schwachstelle an der gewünschten Stelle eine Wandstärkeverringering der Hülle vorgesehen ist.

5. Wursthülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung einer Schwachstelle an der

2
- ~~12~~ -

gewünschten Stelle eine Perforation oder dergleichen der Hülle vorgenommen wird.

6. Wursthülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch eine Kombination der Merkmale nach Anspruch 4 und 5.

7. Wursthülle nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausmaß der Schwächung der Hülle durch die Wahl des Abstandes zwischen den Perforationsöffnungen auf einen vorgegebenen Wert bringbar ist.

8. Wursthülle nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforationen mikroskopisch klein ausgebildet, beispielsweise mit Hilfe von Laser-Strahlen angebracht sind.

9. Wursthülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung einer Schwachstelle eine besondere Ausbildung der Verbindungsstelle der Ränder der Ausgangsfolie vorgesehen ist, auf Grund der diese bei Zug in Umfangsrichtung der Hülle eine hohe und quer dazu eine geringere Festigkeit erhält.

10. Wursthülle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Handhabe

3
- 25 -

zum Aufreißen der Hülle zumindest einer der beiden Ränder der Ausgangsfolie über die Verbindungsnaht nach außen hinausragt.

11. Wursthülle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß beide Ränder der Ausgangsfolie nach außen abstehend miteinander verbunden sind und die Handhabe bilden.

12. Wursthülle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, gekennzeichnet durch eine Unterteilung in ihrer Längs- und/oder Umfangsrichtung.

13. Wursthülle nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterteilung durch Schwachstellen der Hülle erzielt ist.

14. Wursthülle nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Schwachstellen für die Unterteilung eine der Maßnahmen nach Anspruch 4 bis 8 vorgesehen ist.

15. Wursthülle nach einem der Ansprüche 12 bis 14, gekennzeichnet durch eine ringförmige Ausbildung der Unterteilung.

16. Wursthülle nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterteilung zur Schlauchachse geneigt angeordnet ist.

- 4 -

17. Wursthülle nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß bei durch schraubenlinienförmiges Wickeln des Ausgangsbandes erzielter schlauchförmiger Wursthülle die Unterteilung längs der schraubenlinienförmigen Verbindungsnaht verlaufend angeordnet ist.

18. Wursthülle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß der nach außen abstehende Verbindungsrand bzw. der die Verbindungsstelle überragende Rand des Ausgangsbandes zur zeitweiligen Verstärkung der Schwachstelle dient.

19. Wursthülle nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der die Verbindungsstelle überragende Rand die daneben verlaufende linienförmige Schwachstelle überbrückt.

20. Wursthülle nach Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, daß der freie äußere Rand des vorstehenden Teiles über die Schwachstelle hinweg bis auf den Außenumfang der Hülle umgefaltet und nahtförmig mit ihr verbunden ist.

21. Wursthülle nach Anspruch 20, gekennzeichnet durch Hilfsmaßnahmen, wie einen Aufreißfaden oder dergleichen, zum Lösen des als Handhabe vorgesehenen Randteiles der Ausgangsfolie.

PATENTANWALT DIPL.-ING. VIERKÖTTER

KÖLN/RHEIN

HOHENZOLLERNRING 2-10 (CONCORDIAHAUS) - TELEFON: 21 25 93

2655253

5 KÖLN, 6. Dezember 1976 +

T 765

Tesch A.G., Ennetbürgen (Schweiz)

Wursthülle
- - - - -

Die Erfindung betrifft eine Wursthülle, und zwar eine Wursthülle, die aus einem an seinen beiden Enden verschließbaren Abschnitt eines Schlauches besteht, der insbesondere aus einer bandförmigen Folie durch Verbinden der beiden Längsränder gebildet ist.

Derartige Wursthüllen sind in mannigfachen Ausführungsformen bekannt, die sich sowohl nach der Art des Ausgangsmaterials als auch der Art ihrer Ausbildung voneinander unter-

809823/0412

scheiden. In der Regel versucht man, das erzielte Erzeugnis sowohl im Aussehen als auch in der Verarbeitungsmöglichkeit dem Naturdarm weitgehend anzupassen.

Bei allen Wursthüllen, sei es, daß sie aus Naturdarm, sei es, daß sie aus einem anderen Material gebildet sind, entsteht in der Regel, insbesondere bei Hartwürsten, die Schwierigkeit, die eingefüllte Wurstmasse zum Verzehr von der Hülle zu trennen, was vornehmlich nur unter Zuhilfenahme von Geräten bzw. Hilfsmitteln möglich ist. Hier will die Erfindung in erster Linie Abhilfe schaffen.

Die Erfindung sieht zu diesem Zweck bei einer Wursthülle der eingangs genannten Art, die vorzugsweise aus einer bandförmigen Folie durch Verbinden der beiden Längsränder gebildet ist, vor, daß in Verbindung mit einer an ihrer Außenseite vorgesehenen Handhabe eine Schwachstelle der Hülle vorgesehen ist, wobei die Handhabe ein Anfassen und Aufreißen der Hülle erleichtert. Die Handhabe kann sich insbesondere in Längsrichtung der Hülle erstrecken und auch die Schwachstelle kann in Längsrichtung neben der Handhabe verlaufend angeordnet sein.

Die Schwachstelle der Hülle kann auf mannigfache Art erzielt sein. So kann man beispielsweise an der gewünschten Stelle eine Wandstärkeverringering der Hülle vorsehen. Man

7
- 7 -

kann aber auch statt dessen oder zusätzlich eine Perforation oder dergleichen der Hülle vornehmen, wobei sich das Ausmaß der Schwächung durch mehr oder weniger dicht nebeneinander liegende Perforationsöffnungen auf einen gewünschten Wert bringen läßt. Die Perforationen können gegebenenfalls mikroskopisch klein ausgebildet, beispielsweise mit Hilfe von Laser-Strahlen angebracht worden sein. Gegebenenfalls kann man aber auch eine Schwachstelle durch eine besondere Ausbildung der Verbindungsstelle der Folienränder erzielen, durch die diese bei Zug in Umfangsrichtung der Hülle eine hohe und quer dazu eine geringe Festigkeit erhält.

Die Handhabe zum Aufreißen der Hülle kann in besonders einfacher Weise dadurch erzielt werden, daß zumindest einer der beiden Ränder der die Hülle bildenden Ausgangsfolie über die Verbindungsnaht hinausragt. Man kann aber auch beide, die Verbindungsnaht bildenden Ränder nach außen abstehen lassen.

Man kann darüber hinaus in vielen Fällen ein Abziehen der Wursthülle erleichtern und damit die vorstehend beschriebenen Maßnahmen unterstützen, wenn man eine Unterteilung der Hülle in ihrer Längs- und/oder Umfangsrichtung vorsieht. Diese Unterteilung kann durch Schwachstellen der Hülle erzielt sein, für deren Ausbildung die vorstehend genannten Ausführungsmöglichkeiten gegeben sind. Die Unterteilung kann ringförmig aus-

- 8 -

gebildet sein und in einem solchen Falle gegebenenfalls mehr oder weniger stark zur Schlauchachse geneigt angeordnet sein. Die Unterteilung kann andererseits, wenn beispielsweise die schlauchförmige Wursthülle durch schraubenlinienförmiges Wickeln des Ausgangsbandes erzielt ist, längs der schraubenlinienförmigen Verbindungsnaht verlaufen.

Der nach außen abstehende Verbindungsrand bzw. der über die Verbindungsstelle hinausragende Rand des Ausgangsbandes kann dazu verwendet werden, die daneben verlaufende linienförmige Schwachstelle zu überbrücken, um auf diese Weise unerwünschte Festigkeitsverringerungen, die möglicherweise durch die Schwachstelle eintreten, auszugleichen. Der freie äußere Rand des vorstehenden Teiles kann zu diesem Zweck über die Schwachstelle hinweg bis auf den Außenumfang der Hülle umgefaltet und nahtförmig mit ihr verbunden sein. In einem solchen Falle sollten Hilfsmaßnahmen getroffen, beispielsweise ein Aufreißfaden oder dergleichen vorgesehen sein, um den als Handhabe vorgesehenen Randteil der Ausgangsfolie im Bedarfsfall leicht zugänglich zu machen.

Die Erfindung läßt mannigfache Ausführungsmöglichkeiten zu. In der Zeichnung ist eine Ausführungsform einer Wursthülle gemäß der Erfindung mit gewissen Abwandlungsmöglichkeiten und den zum Verständnis wesentlichen Teilen

schematisiert als Beispiel dargestellt, und zwar zeigt

- Fig. 1 die erfindungsgemäße Wursthülle im Schnitt,
- Fig. 2 die Verbindungsstelle im oberen Teil der Fig. 1
in stark vergrößertem Maßstab,
- Fig. 3 eine Abwandlungsmöglichkeit des in Fig. 2
dargestellten Teiles,
- Fig. 4 eine weitere Abwandlungsmöglichkeit,
- Fig. 5 eine dritte Abwandlungsart und
- Fig. 6 die in Fig. 4 gezeigte Ausführungsform in
perspektivischer Darstellung.

Die in Fig. 1 im Schnitt dargestellte Wursthülle ist aus einer bandförmigen Folie 11 gebildet, deren beide Längsränder zur Bildung eines Schlauches übereinandergelegt und miteinander verbunden sind. Hierbei überragt der eine Randteil 12, der außen liegt, die Verbindungsstelle 13 um ein gewisses Stück, das so breit ist, daß ein bequemes Anfassen möglich ist. Unmittelbar neben der Verbindungsstelle 13 ist in der Hülle eine Schwachstelle 14 vorgesehen, wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist. Diese Schwachstelle der Hülle wird durch eine entsprechende Wandstärkeverringerung der Hülle 11 erzielt. Es ist daher unter Verwendung des als Handhabe dienenden, nach außen abstehenden Randteiles 12 leicht möglich,

einen etwa radial nach außen gerichteten Zug auf die Hülle auszuüben, um sie dabei an der Schwachstelle 14 aufzureißen. Sobald dies geschehen ist, kann der aufgerissene Teil der Hülle ringsum abgezogen werden.

Bei der Abwandlungsform nach Fig. 3 ist in der Hülle 31 zur Bildung der Schwachstelle eine Perforation 34 angebracht, die unmittelbar neben der Verbindungsstelle 33 liegt. Diese Perforation kann aus einer Reihe von mehr oder weniger großen Öffnungen bestehen, die in der Hülle angebracht sind. Besonders vorteilhaft ist es, diese Öffnungen mit Hilfe beispielsweise von Laser-Strahlen in einer mikroskopisch kleinen Größe anzubringen. In der Regel sollten die Öffnungen 34 so dicht nebeneinander angeordnet sein, daß ein leichtes Aufreißen der Hülle ermöglicht wird, daß aber noch genügend Festigkeit für den Füllvorgang bleibt. Wird jedoch, wie es Fig. 3 zeigt, der als Handhabe beim Aufreißen der Hülle 31 vorgesehene Randteil 32 über die Perforationsreihe 34 hinübergefaltet und dann mit der Hülle 31 in einer Weise verbunden, daß er bei etwa radialem Zug leicht wieder abgezogen werden kann, kann die Hüllenwandung gegebenenfalls stärker geschwächt werden, weil in Umfangsrichtung gesehen eine Überbrückung und damit Verstärkung der durch die Perforation geschwächten Stelle der Hülle erzielt ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist der die Verbindungsstelle 33 überragende Randteil 32 durch zwei schmale Verbin-

dungsnähte 321, 322 auf dem Umfang der Hülle 31 befestigt. Durch etwa radialen Zug am freien Ende des Randteiles 32 können diese Verbindungsnähte leicht aufgetrennt und mit Hilfe der dadurch erzielten Handhabe die Perforation 34 aufgerissen werden.

Bei der Abwandlungsmöglichkeit nach Fig. 4 sind die beiden Ränder des Ausgangsbandes 41 nach außen abgewinkelt und miteinander verbunden, wie es durch die strichpunktierten Linien 43 angedeutet ist. Neben der Verbindungsstelle 43 ist in der Hülle 41 eine Schwachstelle 44 angebracht, an der die Hülle in ihrer Wandstärke so stark verringert ist, daß sie sich zwar leicht aufreißen läßt, aber dem beim Füllen auftretenden Druck kaum standhalten kann. Daher ist der doppelte Verbindungsrand 43 über die Schwachstelle hinweg bis auf die Außenseite der Hülle 41 umgelegt und in der Nähe seines freien Randes bei 45 mit ihr verbunden. Da diese Verbindungsnaht fester sein sollte als im vorhergehenden Beispiel nach Fig. 3, ist neben der Verbindungsnaht 45 in dem umgefalteten Randteil eine Perforation 46 angebracht, der ein Aufreißfaden 47 zugeordnet ist, mit Hilfe dessen ein leichtes Lösen des als Handhabe dienenden verbleibenden Randteiles 42 möglich ist.

Fig. 5 zeigt eine weitere Abwandlungsmöglichkeit, die auf dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 aufbaut und bei der

auf eine Perforation oder sonstige Schwächung der Hülle selbst verzichtet wurde und bei der die Verbindungsnaht der beiden Ränder des Ausgangsbandes selbst die Schwachstelle bildet. Bei der Ausführungsmöglichkeit nach Fig. 5 sind die beiden Ränder des Ausgangsbandes 51 in der gleichen Weise übereinandergelegt wie bei den Ausführungsbeispielen nach Fig. 1, 2 und 3. Im Bereich der Überlappungsstelle sind fünf schmale Verbindungsnahte 531, 532, 533, 534 und 535, die durch Verkleben, Verschweißen oder auf andere geeignete Weise, die sich nach dem Material der Wursthülle richtet, erzielt sein können, parallel zueinander und in geringen Abständen voneinander angeordnet. Der außen liegende Rand der Ausgangsfolie ragt über die äußere Verbindungsnaht 535 ein gewisses Stück vor, so daß eine Handhabe 52 gebildet wird. Die Festigkeit der auf diese Weise gebildeten Verbindungsstelle ist so bemessen, daß sie einem Zug in Umfangsrichtung der Hülle mit ausreichender Sicherheit gewachsen ist. Wird dagegen unter Verwendung der Handhabe 52 ein Zug quer zur Umfangsrichtung ausgeübt, ist es ohne weiteres möglich, zunächst die Naht 535, danach die Naht 534 und so fort und zuletzt die Naht 531 aufzutrennen, um dann die Hülle ganz von der Füllung lösen zu können. Die Verbindungsstelle 53 ist auf Grund der Art ihrer Ausbildung für das Aufreißen der Hülle selbst die Schwachstelle, und zwar eine Schwachstelle, die sich beim Füllen wegen der

Summenwirkung der Einzelnähte nicht bemerkbar machen kann.

In Fig. 6 ist eine Wursthülle, die der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform entspricht, perspektivisch dargestellt. Wiederum ist die Ausgangsfolie 61 mit ihren beiden Rändern zur Bildung einer Verbindungsnaht 63 gegeneinandergelegt. Der abstehende Randteil ist nach einer Seite umgeklappt und in der Nähe seines freien Randes bei 65 mit der Hülle 61 verbunden. Der umgeklappte Randteil greift über eine in der Hülle 61 neben der Verbindungsnaht 63 angeordnete Schwachstelle 64 hinweg, deren Verlauf in der Zeichnung gestrichelt angedeutet ist. Der umgeklappte Randteil ist in unmittelbarer Nähe der Verbindungsstelle 65 perforiert und unter dieser Perforation 66, die längs der Verbindungsstelle 65 verläuft, ist ein Aufreißfaden 67 angeordnet. Durch Auftrennen der Perforation 66 mit Hilfe dieses Aufreißfadens 67 läßt sich der freiwerdende Teil 62 als Handhabe hochklappen, um die Hülle abzulösen.

Hierbei ist eine Unterteilung der Hülle in Längsrichtung schon durch die Schwachstelle 64 gegeben. Darüber hinaus sind ringsum laufende Perforationen 69 vorgesehen, die es gegebenenfalls erleichtern, die Hülle in ringförmigen Streifen abschnittsweise abziehen. An die Stelle der dargestellten Perforation kann auch eine andere Art von Schwächung der Hülle 61 treten,

2655253

¹⁴
- 20 -

durch die eine Unterteilung in einzelne Abschnitte erzielt wird. Die Perforation kann zur Achse der Hülle 61 geneigt angebracht sein, wie dies in der Zeichnung durch Kreuzmarkierung angedeutet ist.

809823/0412

Nummer: 28 65 253
 Int. Cl. 2: A 22 C 13/00
 Anmeldetag: 7. Dezember 1978
 Offenlegungstag: 8. Juni 1978

15
 2655253

FIG.1

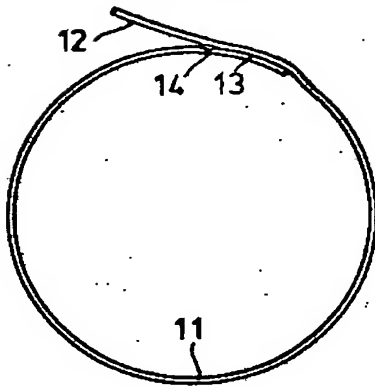


FIG.2

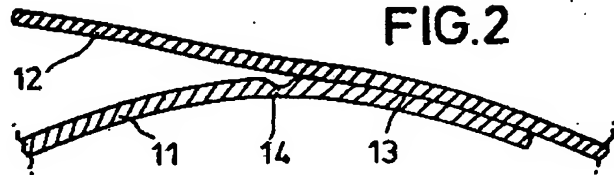


FIG.3

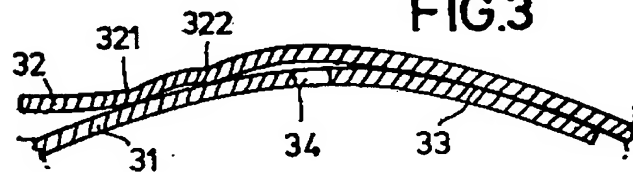


FIG.4

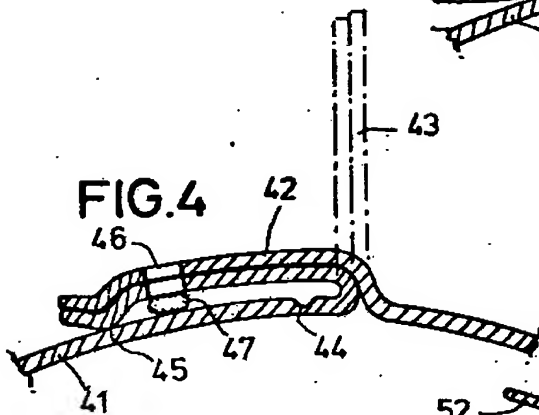


FIG.5

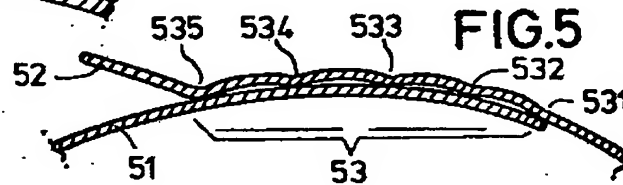
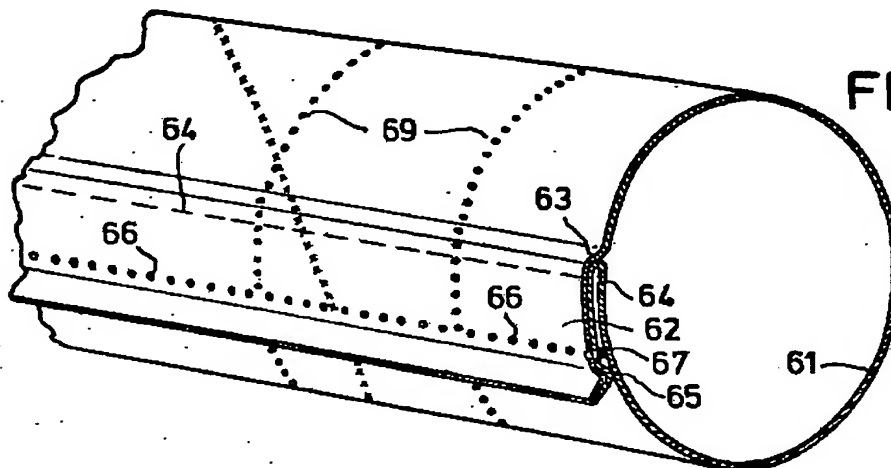


FIG.6



809823/0412

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.